

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)



REC'D 18 AUG 2004

WIPO PCT

|  |   |  |
|--|---|--|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts<br>P 1853 PCT/fo                                     | <b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416) |  |
| Internationales Aktenzeichen<br>PCT/DE 03/03227  | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)<br>26.09.2003   | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)<br>27.09.2002 |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK<br>C03C10/04 |   |  |
| Anmelder<br>SCHOTT GLAS  |   |  |

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
  
☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).  
  
 Diese Anlagen umfassen insgesamt    Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
  - I    ☒ Grundlage des Bescheids
  - II   ☐ Priorität
  - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
  - IV   ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
  - V    ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
  - VI   ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
  - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
  - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

|  |   |
|--|---|
| Datum der Einreichung des Antrags<br><br>27.02.2004  | Datum der Fertigstellung dieses Berichts<br><br>17.08.2004  |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde<br><br> Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas<br>Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl<br>Fax: +31 70 340 - 3016 | Bevollmächtigter Bediensteter<br><br>Van Bommel, L<br>Tel. +31 70 340-2747<br> |

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-19 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Zeichnungen, Blätter**

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
  - ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
  - ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).
3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:
- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
  - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
  - ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
  - ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
  - ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
  - ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.
4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03227

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## **V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung
- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-12  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-12  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-12 |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

### Zu Punkt V

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

#### **1. Dokumente**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US-A-5 726 108 (KURIYAMA IKUO ET AL) 10. März 1998

D2: EP-A-0 755 901 (YAMAMURA GLASS CO LTD) 29. Januar 1997

#### **2. Gegenstand der Anmeldung**

Die Ansprüche 1 - 7 der Anmeldung definieren ein kristallisierbares Glas vom magnesiumhaltigen Alumosilikattyp. Anspruch 8 definiert eine durch Erwärmen dieses Glases erhältliche Glaskeramik, und Ansprüche 9 - 12 definieren Verwendungen diese Glases.

Das beanspruchte Glas hat eine Zusammensetzung mit bestimmten Gehalten an  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{B}_2\text{O}_3$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$  und wenigstens einem der Oxide  $\text{Y}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Ln}_2\text{O}_3$ ,  $\text{As}_2\text{O}_3$  und  $\text{Nb}_2\text{O}_5$ .

Durch die bestimmte Zusammensetzung ist eine Glaskeramik mit einem E-Modul  $> 110$  GPa erhältlich.

#### **3. Unterstützung von der Beschreibung**

Das Merkmal des Anspruchs 1, daß das Glas statt des  $\text{Y}_2\text{O}_3$  ebenfalls 0.1-30 Gew.%  $\text{As}_2\text{O}_3$  enthalten kann wird in der **Beschreibung** nicht genannt. Der Anspruch 1 wird (hinsichtlich  $\text{As}_2\text{O}_3$ ) daher nicht, wie in Artikel 6 PCT vorgeschrieben, von der Beschreibung gestützt.

Übrigens unterstützen die **Beispiele** nur den Gehalt an  $\text{Y}_2\text{O}_3$ , und nicht die Möglichkeit daß  $\text{Y}_2\text{O}_3$  durch ein der Oxiden  $\text{Ln}_2\text{O}_3$ ,  $\text{As}_2\text{O}_3$  und  $\text{Nb}_2\text{O}_5$  ersetzt werden kann.

#### **4. Neuheit und erfinderische Tätigkeit**

D1 (siehe die Ansprüche und die Beispiele) und D2 (siehe die Ansprüche und die Beispiele) beschreiben beide eine Glaskeramik mit eine Zusammensetzung die  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{B}_2\text{O}_3$  und  $\text{P}_2\text{O}_5$  enthält in Bereichen die die beanspruchten Bereiche überlappen. Die Zusammensetzung kann eventuell auch  $\text{Nb}_2\text{O}_5$  oder  $\text{La}_2\text{O}_3$  enthalten. Kein der Beispiele in D1 und D2 fällt in die durch die Anmeldung beanspruchten Bereiche. Der E-Modul wird weder in D1, noch in D2 beschrieben.

Weil der Gegenstand der Ansprüche 1 - 12 eine neue und nicht naheliegende Wahl aus den bekannten Glas- und Glaskeramikzusammensetzungen darstellt, und die

Aufgabe kristallisierbare Gläser mit einem geringen SiO<sub>2</sub>-Gehalt bereitzustellen, die sich in Glaskeramiken mit einem E-Modul > 110 GPa umwandeln lassen, auf nicht naheliegender Weise löst, werden Neuheit und erfinderische Tätigkeit des Gegenstands der Anmeldung anerkannt.